

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **11-238305**

(43)Date of publication of  
application : **31.08.1999**

(51)Int.Cl.

**G11B 20/10**

(71)Application  
number :

**10-040730**

(71)  
Applicant :

**SONY CORP**

(72)Date of filing :

**23.02.1998**

(72)Inventor : **SENDA YOSHINARI**

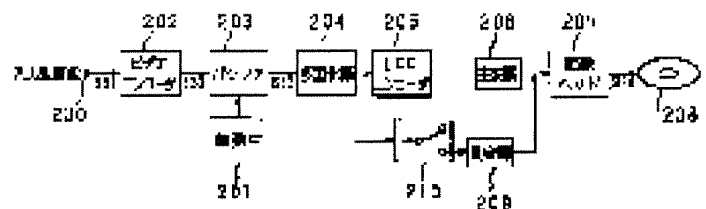
**NAKAMURA MASANOBU**

## **(54) DATA PROCESSING METHOD AND DATA RECORDING AND REPRODUCING DEVICE**

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To effectively prevent an illegal copy with an inexpensive and simple constitution by using plural modulation systems, generating a code word as to a specific sector with a modulation system different from that of other sectors and writing data for encoding the data of the other sectors normally in the specific sector.

**SOLUTION:** Encryption data of a key generating circuit 201 are supplied to an encoder buffer 203 together with video data from a video encoder 202 and they are multiplexed in time-division manner in a multiplexer 204 to be outputted. After the encryption data are added with an error correction code by an ECC encoder 205, the data are transmitted to a switch 210 to be written in the specific sector on an optical disk 208. The bit stream of the encryption data is modulated by a submodulation circuit 209 whose system is a modulation system entirely different from that of a main modulation circuit 206 by being changed over with a switch 210. Thus, the encryption data fail to function normally in a normal reproducing device and the reproducing of the data becomes impossible and the illegal copy is prevented.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-238305

(43)公開日 平成11年(1999) 8月31日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 20/10

H

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平10-40730

(22)出願日 平成10年(1998) 2月23日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号

(72)発明者 千田 吉成

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号 ソニー株式会社内

(72)発明者 中村 政信

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号 ソニー株式会社内

(74)代理人 弁理士 小池 晃 (外 2 名)

(54)【発明の名称】 データ処理方法及びデータ記録再生装置

(57)【要約】

【課題】 暗号化鍵の管理が容易で且つ演算量も少なく、簡単なシステムでも実現でき、安価で簡単な構成であっても不法コピーを有効に防止し得る暗号化を可能とする。

【解決手段】 特定のセクタに対する他のセクタのデータを正常にデコードするための暗号化データを発生する鍵発生回路 201 と、暗号化データを特定のセクタに書き込むための多重化器 204 と、特定のセクタについて他のセクタとは異なる変調方式でコードワードを生成する副変調回路 209 と、特定のセクタに対する他のセクタについてコードワードを生成する主変調回路 206 と、それらの変調信号を光ディスク 208 に記録する記録ヘッド 207 とを有する。

